

**PRODUCTION OF LIQUID CRYSTAL PANEL AND LIQUID CRYSTAL CELL USED FOR THE SAME**

Patent Number: JP9230357  
Publication date: 1997-09-05  
Inventor(s): FURUSHIMA TERUHIKO  
Applicant(s): CANON INC  
Requested Patent: ☐ JP9230357  
Application Number: JP19960058211 19960222  
Priority Number(s):  
IPC Classification: G02F1/1341  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make it possible to efficiently inject liquid crystals at a high yield with the smallest possible amount of liquid crystals by providing the peripheral edge on a first electrode substrate with a liquid crystal injection port toward one end side of the substrate and using a sealing material in forming the sealing pattern having projecting parts in contact with the side having the injection port at both ends of this side.

**SOLUTION:** The projecting parts 5 are formed at both ends of the liquid crystal injection port 4. Since the thickness of the projecting parts 5 is larger than the thickness of liquid crystals 6, the liquid crystals 6 flow out of the liquid crystal injection port 4 toward a transverse direction are blocked by the projecting parts 5 and cannot flow outward. Then, the liquid crystals 6 are held at the periphery of the liquid crystal injection port 4 by surface tension and are gradually moved from the liquid crystal injection port 4 into a liquid crystal cell, by which the liquid crystals are packed into this liquid crystal cell. The atmosphere is returned to the atm. pressure after the completion of the packing of the liquid crystals 6 and the excess liquid crystals 6 are removed. A sealant is then dropped to the liquid crystal injection port 4 and is cured. As a result, the efficient use of the dropped liquid crystals 6 is made possible and, therefore, the high working efficiency is obtd., the packing failures are eliminated and the yield of the production is enhanced.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

## 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-230357

(43)公開日 平成9年(1997)9月5日

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 2 F 1/1341

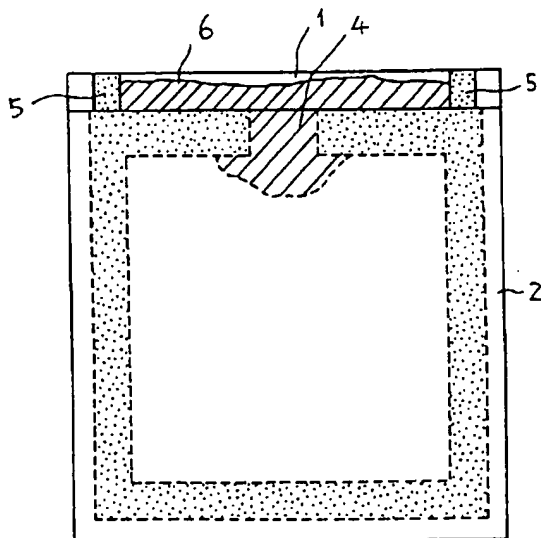
審査請求 未請求 請求項の数5 FD (全4頁)

月22日

- (71)出願人 000001007  
キヤノン株式会社  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号
- (72)発明者 古島 輝彦  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内
- (74)代理人 弁理士 豊田 善雄 (外1名)

方法及びこれに用いる液晶セル

入する。  
シール材3の一  
より、滴下した  
液晶セル内へ充填



7

開平9-230357

晶  
、  
パ  
辺  
一  
材  
さ  
置  
ら  
バ

品を  
立て  
品が  
が不  
散回  
る  
歩  
整  
難  
過剰

、作  
法を  
率良  
るも

パネ  
に、  
注入  
る封  
口が  
端辺  
の電  
上で  
雰囲気  
に立  
上記  
品注入

異なる  
上の周  
与する  
主入口  
端辺よ  
り電極  
上で上  
置する

、該第二の基板2によ  
ーを形成した時点で  
従って、図3に示すよ  
る突出部5は液晶厚

。を液晶注入口4が上に  
気下で液晶注入口4に  
ものである。本図に示  
端には突出部5が形成  
厚みが液晶厚よりも厚  
に流れ出した液晶6は  
る出ることができな  
よって液晶注入口4周  
4から液晶セル内へと  
。液晶の充填が完了し  
分の液晶を除去して封  
する。  
において、突出部5を液  
、口4の位置するシール  
材、液晶注入口4の際に  
ける液晶量が少なく、  
部に形成することで1  
目え、滴下回数を低減、  
ることができるためで

いては、シール材により  
こ突出部5も形成した  
ーを形成して第二の電  
り位置に突出部5を形成

うに、本願発明において  
液晶を無駄なく用いる  
高く、しかも充填不良が  
造コストが削減され、安  
提供される。

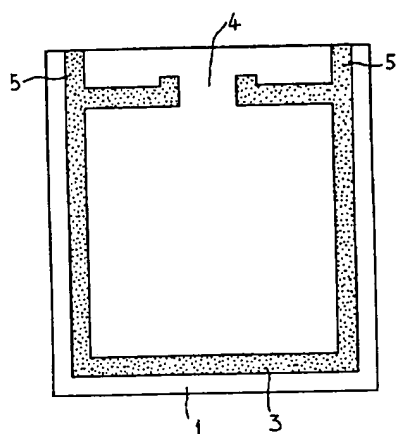
液晶セルのシール材の封  
の液晶セルを示す図であ  
のA-A' 断面図であ  
の液晶注入工程を示す図  
図である。

4 液晶注入口

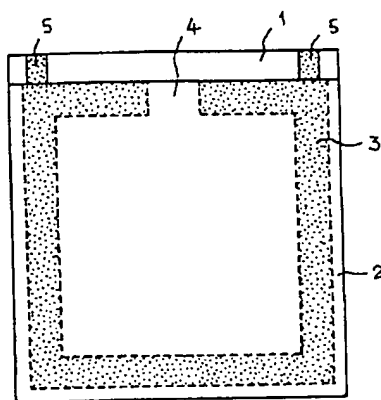
5 突出部

6 液晶

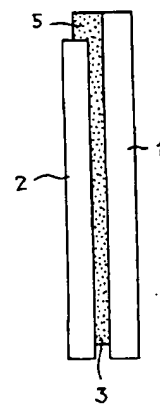
【図1】



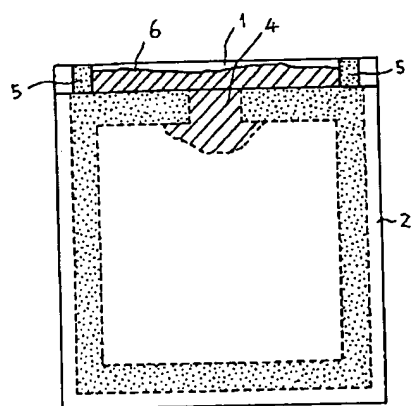
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

